

Instituto Estatal de Ecología (IEE)

La aplicación continua de programas y acciones que forman parte de la estrategia del Gobierno Estatal, orientada a la protección, conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos naturales, nos ha permitido mantener e incrementar nuestro patrimonio natural.

Recursos Naturales

Con el compromiso de conservar el patrimonio natural del estado en determinadas zonas o regiones prioritarias, las Áreas Naturales Protegidas son un instrumento para ello.

Sin embargo, su visión va más allá de la protección de la riqueza natural ya que reconoce que en los territorios decretados se hallan comunidades rurales e indígenas, las cuales, como parte de los ecosistemas aprovechan y hacen uso de la biodiversidad existente y de sus servicios ambientales. Por ello, esta población es el factor más importante para la conservación de ese patrimonio natural. Lo que hagan o cómo lo hagan afecta de una manera u otra la conservación de su entorno natural.

El manejo y la consolidación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Guanajuato es uno de los principales

retos de la política ambiental y en este contexto y atendiendo a la necesidad de incrementar la superficie estatal bajo régimen de protección, se realizaron los estudios de diagnóstico de importantes zonas por su valor natural y los servicios ambientales que nos proporcionan: la Sierra Gorda y la zona de la presa La Purísima.

Con la participación comprometida y organizada de los habitantes de las Áreas Naturales Protegidas y una inversión del Estado de \$1'000,000 - un millón de pesos -, se realizaron acciones prioritarias de desarrollo y conservación integral previstas en los Programas de Manejo en las siguientes áreas:

Región Volcánica Siete Luminarias, Valle de Santiago, instalación de un vivero tecnificado para la producción de árboles forestales y frutales, así como el fortalecimiento de los servicios de ecoturismo en el cráter Hoya de Álvarez.

Cuenca de la Esperanza, Guanajuato, desarrollo de actividades de recreación y educación ambiental en el Centro Las Palomas. Cuenca Alta del Río Temascalco en Salamanca, Peña Alta en San Diego de la Unión y Sierra de Los Agustinos en Jerécuaro, establecimiento de obras de conservación de suelo y agua, consistentes en barreras de piedra acomodada para la formación sucesiva de terrazas y presas filtrantes, con lo que se disminuye considerablemente la erosión y los escurrimientos severos, además de propiciar la disponibilidad de agua para las comunidades locales.

Siendo las áreas verdes pulmones que nos ayudan a mantener limpio el aire que respiramos y conscientes de la importancia de las zonas forestales de estas Áreas Naturales Protegidas; con la colaboración de los propietarios y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), se logró reforestar y cercar 150 hectáreas con especies de pino y maguey, rehabilitando las condiciones de la vegetación, suelo y hábitat de la fauna silvestre, además de propiciar una mayor recarga de los acuíferos.

Con la realización de estas acciones de reforestación se generaron 482 empleos temporales para los habitantes de las comunidades localizadas en las Áreas Naturales Protegidas, mejorando así su nivel de ingresos económicos y apoyando la mejora de su calidad de vida.



Con una inversión de \$728,200 - setecientos veintiocho mil doscientos pesos -, se logró la forestación del derecho de vía de carreteras y caminos de los municipios de Acámbaro, Allende, Celaya, Cuerámaro, Comonfort, Guanajuato, Jaral del Progreso, Jerécuaro, Moroleón, San José Iturbide, Santiago Maravatío, Valle de Santiago y Yuriria, en los que se plantaron 32 mil 500 árboles en 165.5 kilómetros, con especies de pirul, fresno, jacaranda, tepehuaje, palo blanco, pino y acacia, entre otras, todas especies nativas de la región.

Con el propósito de disponer de los árboles suficientes y de las especies apropiadas para la reforestación de las Áreas Naturales Protegidas, zonas degradadas, áreas verdes y establecimiento de huertos de árboles frutales y plantas medicinales, con una inversión de \$411,544 - cuatrocientos once mil quinientos cuarenta y cuatro pesos- se apoyó a los municipios de Atarjea, Celaya, Pueblo Nuevo, San Felipe, Juventino Rosas, Ocampo y Yuriria, para el fortalecimiento y operación de sus viveros municipales.

El ordenamiento ecológico del territorio del Estado de Guanajuato es un instrumento de planeación ambiental dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y la administración de los recursos naturales, orientando al establecimiento y aplicación de políticas conscientes de la problemática ambiental con la firme intención de atenderla y resolverla. Con la participación de la sociedad, se logró actualizar la fase de caracterización.

También se actualizó la carta temática de uso de suelo y vegetación, representando ésta una de las coberturas de mayor importancia en la evaluación de las aptitudes territoriales y en la toma de decisiones para el modelo del ordenamiento ecológico, a una escala de 1:250 000", a partir del procesamiento de imágenes de satélite.

En colaboración con el Gobierno del Estado de Michoacán, a través de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, se está formulando el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca del Lago de Cuitzeo, encontrándonos en la etapa de involucramiento activo de los habitantes de los 5 municipios que la conforman: Acámbaro, Moroleón, Salvatierra, Uriangato y Yuriria.

La capacitación es vital para promover el desarrollo de los ordenamientos ecológicos del territorio municipal, a fin de que cada municipio cuente con información precisa y oportuna para su desarrollo y planeación de los usos del suelo; se logró la capacitación de las administraciones de: Acámbaro, Tarandacua, Yuriria, Uriangato, Tarimoro, Santa Catarina, San José Iturbide, San Luis de la Paz, Atarjea y Victoria.



Para dar continuidad a la difusión de la información del OETEG se sigue administrando el Sistema de Información Geográfica Ambiental (SIGA) en su versión para Internet, en donde es posible visualizar y consultar información ambiental de manera interactiva.

Dando seguimiento al fortalecimiento de los ecosistemas y para el beneficio de las comunidades aledañas a los cuerpos de agua, en algunas presas del estado se llevó a cabo la liberación de 30 mil crías de la especie lobina negra en las presas del Palote y Duarte, del municipio de León y la presa de Yerbabuena, en Guanajuato, beneficiándose a los grupos de pescadores y comunidades vecinas.

Mejoramiento Ambiental

Tanto la dinámica geográfica como los patrones de producción, distribución y consumo tienen un papel muy importante en la forma como la sociedad humana se vincula con su entorno ambiental.

Guanajuato a través del Instituto de Ecología ha convenido con municipios para la concurrencia de recursos económicos, materiales y humanos para lograr contar con sitios que cumplan con la norma oficial mexicana vigente en materia de impactos ambientales -NOM-083-SEMARNAT-2003- que establece las especificaciones de protección ambiental para la selección del área, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Atendiendo la normatividad, los municipios de Irapuato, Cuerámaro, Santa Catarina y Victoria inician operaciones en los relle-

nos sanitarios, con una inversión de \$3'599,999 - tres millones quinientos noventa y nueve mil novecientos noventa y nueve pesos -.

Se concluyó la 1ª etapa de construcción del Centro de Manejo Integral de Residuos Sólidos (CEMIRS) ubicado en Apaseo el Grande, que consiste en obras complementarias y una celda para confinamiento, para atender a los 8 municipios de la región VI Laja-Bajío, conformada por: Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Comonfort, Cortazar, Celaya, Santa Cruz de Juventino Rosas, Tarimoro y Villagrán. En el periodo que se informa se realizó una inversión de \$14'974,700 - catorce millones novecientos setenta y cuatro mil setecientos pesos -.

A fin de formalizar la participación de los municipios beneficiados con el CEMIRS, se firmó el Convenio de Coordinación y Asociación Intermunicipal, que da origen al Organismo Público Intermunicipal para el Manejo Integral de Residuos Sólidos (OPIMIRS), que será dirigido por un Consejo Directivo integrado por los 8 municipios de la Región VI.

Actualmente se trabaja para posibilitar el inicio de las operaciones en la estructura de operación y en la formalización del funcionamiento mediante la publicación oficial del reglamento.

Con la conclusión de estas obras se alcanza la disposición de 2 mil 394 toneladas de residuos sólidos urbanos en sitios que cumplen con la normatividad, lo que representa el 53 por ciento del total que se genera en el Estado.

Para mitigar el deterioro ambiental en el Estado el IEE apoyó a los municipios para el fortalecimiento de sus acciones en materia de disposición de residuos: saneamiento de sitios de disposición final en Moroleón, Salvatierra y Santa Cruz de Juventino Rosas; equipamiento del relleno sanitario de Huanímaro, que atiende a

los municipios de Abasolo y Pueblo Nuevo, con el sistema de control de lixiviados, electrificación y báscula de pesaje, todo con una inversión del Estado de \$1'800,000 - un millón ochocientos mil pesos -.

En seguimiento al Manejo Integral de Residuos a través del Programa de las 3r's, recicla, reduce, reutiliza, se entregaron un total de 143 contenedores a 19 municipios del Estado para la aplicación y promoción del programa, mejorando la limpieza y promoviendo la cultura ambiental en sus habitantes. La inversión fue de \$646,782 - seiscientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y dos pesos -.



Calidad del aire

El Programa para Mejorar la Calidad del Aire en Salamanca acordado mediante un Convenio de Coordinación y Colaboración Administrativa suscrito el 16 de abril de 2004 por el Ejecutivo Federal, el Ejecutivo del Estado, el municipio de Salamanca y la propia sociedad civil organizada a través de un patronato para el monitoreo de la calidad del aire, contempló como una de sus acciones la formulación de un Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas.

En cumplimiento al compromiso adquirido de contar con el instrumento necesario para hacer frente a cualquier contingencia ambiental, se elaboró el Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas, mismo que entró en vigor a partir del 12 de julio de 2005; así en caso de presentarse alguna contingencia ambiental atmosférica en cualquiera de sus tres fases previstas (Precontingencia, Contingencia fase I y Contingencia fase II) ya están definidas las medidas y acciones obligatorias que deben realizarse por todos los actores involucrados, a fin de evitar cualquier afectación a la salud de la población y al equilibrio de los ecosistemas.



El trabajo conjunto entre autoridades federales, estatales y municipales y la decidida colaboración de la iniciativa privada y sociedad en general, destacan logros significativos como la disminución de emisiones de la Central Termoeléctrica de la Comisión Federal de Electricidad, derivado del uso de sistemas continuos de monitoreo de emisiones en sus generadores, el uso de mezclas de gas natural como combustibles y el uso de aditivos para combustión en los generadores de vapor; así como la disminución total de 9 toneladas al día de bióxido de azufre de la Refinería Ing. Antonio M. Amor, debido a la baja en el consumo de combustóleo, pasando al 2.9 por ciento, en lugar del 3.88 por ciento de azufre que se venía consumiendo; la instalación de cubiertas flotantes para no emitir compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera.

El Municipio de Salamanca aplicó el Plan de Vialidad de Tránsito para dar continuidad a la circulación vehicular en la zona centro; se impartieron talleres de educación ambiental dirigidos a los diferentes sectores de la economía municipal salmantina, con el objetivo de lograr un cambio de actitud en la población y lograr la participación de todos.

Con la instalación de equipo automático de monitoreo de partículas menores a 10 micras (PM10) en Salamanca y la incorporación de la Red Estatal de Monitoreo de la Calidad del Aire de Guanajuato al Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA) se consolidó la integración del Centro de Control Estatal de Monitoreo de la Calidad del Aire, logrando obtener información en tiempo real de cada una de las instalaciones de monitoreo, lo que facilita y agiliza la toma de decisiones para mejorar la calidad del aire y prevenir que los índices de contaminación se eleven.

También a través de la Red Estatal de Monitoreo de la Calidad del Aire de Guanajuato, se monitorean manualmente las emisiones de partículas suspendidas en los municipios de Abasolo, San Miguel de Allende, Dolores Hidalgo, Cortazar, Santa Cruz de Juventino Rosas, Irapuato y Villagrán, lo que permite conocer el impacto generado por la quema de esquilmos, las ladrilleras y los bancos de material.

La industria ladrillera, considerada como una práctica artesanal y familiar, involucra problemáticas de tipo social, económicas, de salud y culturales que en suma repercuten en el deterioro del medio ambiente.

A través del Programa de Regulación de Ladrilleros y en atención a la prevención del deterioro del suelo fértil, se sigue promoviendo la fabricación del ladrillo ecológico apoyando al municipio de

Salamanca con la instalación de una mezcladora para su fabricación, con una inversión de \$180,000 - ciento ochenta mil pesos - también fueron regularizados 21 establecimientos dando como resultado la disminución de emisiones a la atmósfera por el proceso de quemado.

Para apoyar las acciones de prevención y control de la contaminación atmosférica se otorgó a 6 empresas de competencia estatal su licencia de funcionamiento, teniendo a la fecha 120 empresas reguladas; con ello se garantiza que sus emisiones estén dentro de la normatividad ambiental.



La correcta aplicación del Programa de Verificación Vehicular, garantiza que los gases contaminantes emitidos por los escapes de los vehículos automotores, se encuentren dentro de los límites permisibles, evitando con esto un incremento en la contaminación de la atmósfera. Actualmente el programa opera en el Estado a través de 160 centros de verificación autorizados. Dentro del primer semestre de 2005 se verificaron 383 mil 381 vehículos, que en relación al periodo anterior representa un incremento del 14.59 por ciento. En el último año se han verificado 700 mil 527 vehículos; todo en contribución al mejoramiento de la calidad del aire en el Estado.

Una de las estrategias que este Gobierno lleva a cabo a fin de que el desarrollo económico sea compatible con nuestro medio ambiente, es evaluar y dictaminar las obras y actividades públicas o privadas, con el objeto de preservar y cuidar nuestro entorno; para tal fin, hemos puesto especial cuidado para que las empresas existentes o por instalarse en el estado y los proyectos de

obras y servicios cumplan con los requisitos establecidos en la normatividad ambiental vigente.

En el periodo reportado evaluamos y resolvimos un total de 51 manifestaciones de Impacto Ambiental de diferentes giros industriales y de servicios en el Estado, apoyando así el revertimiento de los efectos negativos sobre el medio ambiente.

Educación Ambiental

Conscientes de que el éxito de la política ambiental requiere de la participación de la población, la educación ambiental se convierte en la estrategia integradora y coordinadora de todo el proceso de planeación y gestión. La educación amplía las posibilidades de éxito de los instrumentos aplicados ya que la participación comunitaria juega un papel determinante para la ejecución convencida de las acciones.



Con el propósito de lograr que los distintos sectores y grupos de la sociedad, participen activamente en la prevención y solución de los problemas ambientales, el IEE a través del Programa Estatal de Educación Ambiental logró la capacitación de 4 mil 310 personas.

Para promover una cultura ambiental entre la población acercamos los procesos de capacitación e información ambiental a través de la operación de los Centros Regionales de Competitividad Ambiental (CERCA) ubicados en los municipios de Celaya, Salamanca, Valle de Santiago, Sierra de Lobos, Tarandacuao y Purísima del Rincón.

Uniendo los esfuerzos de la SEMARNAT, la Universidad de Guanajuato, la Secretaría de Educación de Guanajuato a través de la Comisión Estatal de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable y Comunicación Educativa (COEDUAMBIENTE), se elaboró y presentó el Plan de Educación Ambiental del Estado de Guanajuato.

Con este Plan se asume el compromiso de hacer de nuestro Estado un mejor lugar para vivir: tiene como finalidad presentar un diagnóstico de la situación ambiental en el Estado, analizar las necesidades en esta área y proponer programas y líneas estratégicas de educación ambiental y capacitación para el desarrollo sustentable, en el entendido de que la educación ambiental es un elemento esencial para contribuir a la solución de los desequilibrios medioambientales y una medida insustituible en materia de prevención.

Dando seguimiento a la implementación del Sistema de Manejo Ambiental, encaminado al ahorro de recursos, se logró el reciclaje de 17.62 toneladas de papel, lo que representa evitar la tala de 299 árboles, ahorrar 458 mil 120 litros de agua, 72 mil 242 kw/hr de energía y 19 mil 260 kilogramos de combustóleo, además de alargar la vida útil de los rellenos sanitarios porque dejan de utilizar 35.24 metros cúbicos.

A través del Programa Emergente de Recolección de Papel para la elaboración de libros de texto gratuitos de nivel secundaria, en coordinación con la Secretaría de Educación de Guanajuato, se recolectaron 190 toneladas de papel, en los municipios de Irapuato, Guanajuato y León.

Normatividad Ambiental

Encaminar las políticas públicas para incidir en las actividades privadas al desarrollo preservador del medio ambiente y recons-

tractor de los sistemas ecológicos es misión fundamental del Gobierno del Estado. En este contexto el orden jurídico ambiental adquiere importancia al coadyuvar como garante en la protección y preservación de los ecosistemas y en la prevención y control de la contaminación en todas sus formas.

Los trabajos sin precedentes para desarrollar la normatividad ambiental del estado de Guanajuato durante el 2004 y lo que va del 2005 respondieron, de manera fundamental, a la preocupación de los guanajuatenses, cada vez más interesados y participativos, por el entorno ambiental. De igual manera, haciendo eco a las reformas y nuevos ordenamientos expedidos a nivel federal.

El Instituto de Ecología del Estado, participó con el H. Congreso del Estado para sacar adelante diversas iniciativas, las que ya han sido aprobadas y publicadas. A saber: la que reforma la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato así como las que crean la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado y los Municipios de Guanajuato y la Ley para Gestión Integral de Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato.

Con fundamento en los artículos reformados de la LPPAEG, se expidieron específicamente y encaminados a mejorar la calidad del aire que respiramos los guanajuatenses, los siguientes instrumentos jurídico-administrativos de medular importancia en el Estado:

Reglamento de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato en materia de prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera; Programa Estatal de Verificación Vehicular 2005 y sus disposiciones reglamentarias; Ley para la Gestión Integral de los Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato; Programas de Manejo para Áreas Naturales Protegidas.

A través del Fondo para el Mejoramiento y Descentralización Ambiental del Estado de Guanajuato (FOAM) se da seguimiento al fortalecimiento de la gestión y atención a la problemática ambiental del estado, otorgando apoyo económico que permita el financiamiento de proyectos destinados a la protección y preservación del medio ambiente. En el periodo que se reporta fueron financiados 23 proyectos, con una inversión de \$9'571,891 - nueve millones quinientos setenta y un mil ochocientos noventa y un pesos -; permitiendo de este modo contribuir de manera activa en la solución de problemas ambientales.

